

Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes
University of
Applied Sciences

Fakultät für
Ingenieurwissenschaften
School of Engineering

Studienverlauf

1. Semester

A, EE, EIT, EMAF
Höhere Mathematik

A, EMAF
Bildverarbeitung und
Mustererkennung

A, EE, EIT, EMAF
Vektoranalysis & Theoretische
Elektrotechnik

A, EIT Erweiterte Methoden
der Messtechnik

A, EE
Drehstromantriebstechnik

EE Software Engineering in
elektrischen Energiesystemen

EIT Software Entwicklung
mit C/C++

2. Semester

A Moderne Methoden der
Regelungstechnik

A Musteranalysen und
Maschinenintelligenz

A Steuerungstechnik

EE Netzschutztechnik und
Dynamik elektrischer Netze

EE Dynamik elektrischer
Maschinen

EE Erweiterte Methoden der
Hoch- und Höchstspannungs-
technik

EE Leistungselektronik

EIT Modellierung und Simu-
lation

EIT Hardware Implementie-
rung Digitaler Algorithmen in
DSP und FPGA

EIT Next Generation Networks

EIT Numerische Berechnung
elektromagnetischer Felder

EMAF Automatisiertes und
vernetztes Fahren

EMAF Elektrische Antriebs-
systeme

EMAF Fahrzeugsysteme

3. Semester

Master-Thesis

Kolloquium

Vertiefungsrichtungen

A: Automatisierungstechnik

EE: Elektrische Energiesysteme
und erneuerbare Energien

EIT: Elektronik
und Informationstechnik

EMAF: Elektromobilität
und Autonomes Fahren

Studiengang im Überblick

Abschluss Master of Science

Regelstudienzeit 3 Semester

Studienbeginn Sommersemester

Bewerbungsfrist 15. Januar

Studiengebühren keine

Teilzeitstudium ja

Akkreditierung ASIIN

Zulassungs- voraussetzungen

- 1 Bachelor-Abschluss oder Diplom (FH/TH)
in Elektrotechnik oder einem vergleichbaren
Ingenieurstudiengang
- 2 eine Zulassungskommission entscheidet über
die Aufnahme und legt eventuelle Auflagen
für das Master-Studium fest

Kontakt

Sekretariat

Elektrotechnik

Goebenstraße 40
66117 Saarbrücken

t +49 (0) 681 58 67-169

e-sek@htwsaar.de

Studienplatzvergabe

Bewerbungsunterlagen

Studierendensekretariat

der htw saar

t +49 (0) 681 5867-115

f +49 (0) 681 5867-151

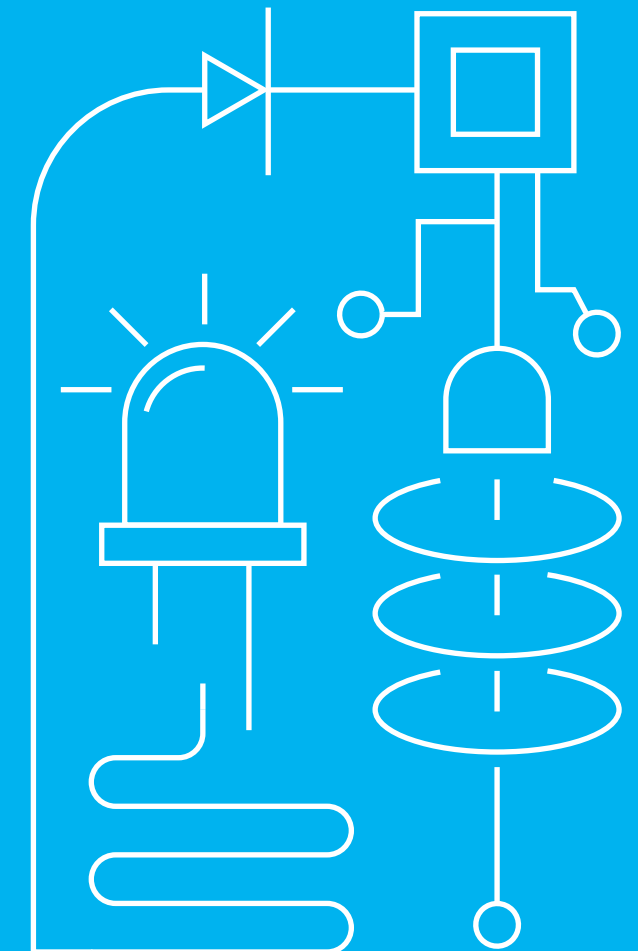
stud-sek@htwsaar.de

www.htwsaar.de/ingwi

www.facebook.de/htwsaar

ingenieur wissenschaften htw saar

Elektro- und Informationstechnik Master

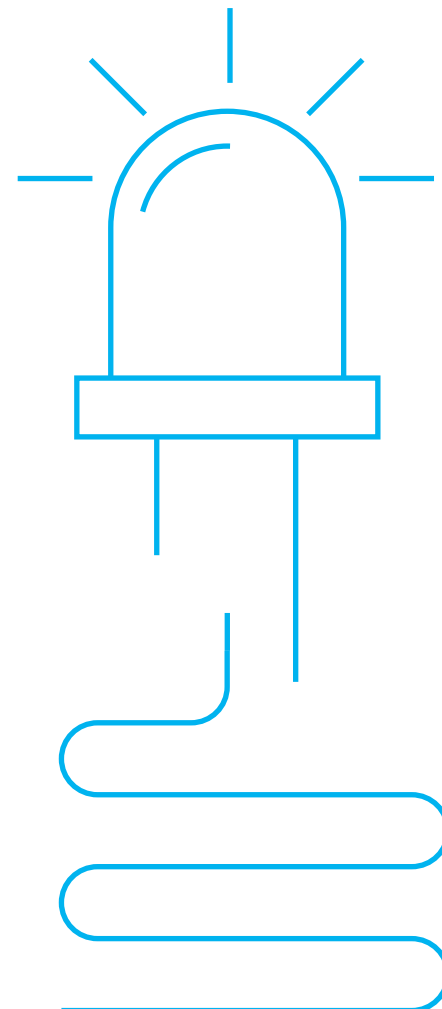


Elektro- und Informationstechnik

↳ Zu einem ganz wesentlichen Teil hat die moderne Informationstechnik das Leben stark beeinflusst. Jeder ist heute in der Lage, jederzeit mit anderen zu kommunizieren, sei es per Internet, per Mobiltelefon oder Festnetz. Das autonome Fahren, Internet-Dinge und Industrie 4.0 sind hierbei nur drei Schlagwörter, die offenbaren, dass die Art des Kommunizierens, des Produzierens und der Mobilität sich weiter stark verändern werden. Ohne die klassische Elektrotechnik, zu welcher auch die Mikroelektronik gehört, gäbe es keine Informationstechnik, weil sie erst die technischen Voraussetzungen schafft.

↳ Technologisch steht unsere Gesellschaft zusätzlich vor einem weiteren großen Umbruch: die Abkehr nicht nur von der nuklearen Energiegewinnung, sondern auch von fossilen Brennstoffen erzwingen den Ausbau sowie Modernisierung des Stromnetzes zu einem „Smart Grid“. Letzteres wird die Energietechnik durch den Einsatz der Informationstechnik revolutionieren.

Dies sind nur einige wenige Beispiele für die Herausforderungen, die Ingenieurinnen und Ingenieure der Elektro- und Informationstechnik meistern müssen, um eine moderne Zivilgesellschaft möglichst ressourcen- und umweltschonend zu ermöglichen.



Details zum Studium

↳ Das Master-Studium der Elektro- und Informationstechnik an der htw saar gliedert sich in drei Bereiche. Im ersten Semester steht die theoretische Ausbildung in Kernfächern (wie Mathematik, theoretische Elektrotechnik, Messtechnik, Softwaretechnologie) im Mittelpunkt. Ergänzt wird das Studium durch Module aus dem Bereich Projekt- und Führungskompetenzen.

Im Fokus des zweiten Semesters steht das Vertiefungsstudium in den jeweiligen Schwerpunkten

Automatisierungstechnik

Elektrische Energiesysteme und Erneuerbare Energien

Elektronik und Informationstechnik

Elektromobilität und Autonomes Fahren

sowie die Belegung von Wahlmodulen aus allen Vertiefungsrichtungen.

Im dritten Semester wird die Master-These erstellt, die entweder an der htw saar oder gemeinsam mit einem Industrieunternehmen erarbeitet wird.

Jede/r Master-Studierende gestaltet das Studium Tutor-gestützt in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit einer Professorin/ einem Professor aus dem Studienbereich Elektro- und Informationstechnik.

Die htw saar bietet mit zeitgemäß ausgestatteten Computerräumen, moderner Bibliothek und wissenschaftlichen Laboren sehr gute Studienmöglichkeiten. So stehen in den Laboren Automatisierungstechnik, Nachrichten- und Kommunikationstechnik, Mikroelektronik und Energietechnik Prüfstände und Messeinrichtungen mit modernster Technologie für Laborübungen zur Verfügung.